

Statystyczne Reguły Decyzyjne [223490-0286], zima 2018/19

Prowadzący

- wykłady: Bogumił Kamiński, Bartosz Pankratz, Daniel Kaszyński, Michał Kot, Michał Jakubczyk
- ćwiczenia: Artur Płuska, Michał Kot, Beata Koń, Marek Antosiewicz

Harmonogram:

- Wykłady: środy, 8:00-10:35, sala C-1B
- Ćwiczenia: sala G-116 w środy i czwartki o 17:10 i 19:00

Wykłady

Termin	Temat
03-10-18 (BK)	Wprowadzenie do data science: zastosowania biznesowe, proces wytwórczy i stos technologiczny
10-10-18 (BK)	http://bogumilkaminski.pl/hacktoberfest2018/
17-10-18 (BK)	Skalowanie i wydajność w obliczeniach data science: wprowadzenie do języka Julia
24-10-18 (BK)	Prezentacje projektów Hacktoberfest 2018
31-10-18 (BK)	Podstawy modelowania predykcyjnego
07-11-18 (BK)	Zaawansowane metody budowy stabilnych modeli predykcyjnych
14-11-18 (BK)	Metody wyboru postaci modelu prognostycznego; nieparametryczne modele regresyjne
21-11-18 (BK)	Klasyczne modele uczenia maszynowego z perspektywy uczenia statystycznego
28-11-18 (MJ)	Modelowanie przyczynowości: wprowadzenie
05-12-18 (MK)	Modelowanie przyczynowości: algorytmy
12-12-18 (BP)	Budowa model deep learning przy wykorzystaniu biblioteki Flux.jl
19-12-18 (BP)	Budowa model deep learning przy wykorzystaniu biblioteki Flux.jl
09-01-19 (DK)	Wykorzystania modeli LSTM do modelowania rynków finansowych
16-01-19 (DK)	Storytelling with data
23-01-19 (BK)	RSuite: Produkcyjne wdrażanie rozwiązań wykorzystujących język R + kolokwium

Laboratoria

Ćwiczenia	Tematyka
1	Wprowadzenie do ekosystemu języka R
2	Metody oceny klasyfikatorów
3	Nieparametryczne modele regresyjne: smoothing spline, LOESS, GAM
4	Budowa modeli machine learning: CART, random forest
5	Budowa modeli deep learning
6	Konkurs klasyfikacyjny
7	Zaliczenie komputerowe

Literatura

- Gareth J., Witten D., Hastie T., Tibshirani R. (2013), An Introduction to Statistical Learning with Applications in R (<http://www-bcf.usc.edu/~gareth/ISL/>)
- Hastie T., Tibshirani R., Friedman J. (2013), The Elements of Statistical Learning (<http://www-stat.stanford.edu/~tibs/ElemStatLearn/>)
- Kamiński B., Zawisza M. (2012), Receptury w R. Podręcznik dla ekonomisty, Oficyna Wydawnicza SGH (<http://bogumilkaminski.pl/projekty/>)

Zasady zaliczenia

- Kolokwium pisemne (50 punktów); w trakcie ostatniego wykładu; można mieć książki
- Zaliczenie komputerowe (50 punktów); w trakcie ostatnich ćwiczeń; można mieć książki
- Punkty dodatkowe: prace domowe, hackaton (przydzielane przez prowadzących)

Zasady oceniania:

Liczba punktów		Ocena końcowa
Od	Do	
0	49	2.0
50	59	3.0
60	69	3.5
70	79	4.0
80	89	4.5
90	100	5.0